**SEMAFORO**

**Funcionalidade**

O projeto funciona igual um semáforo comum, após um tempo definido, suas “lâmpadas” acendem e apagam alternadamente.

O botão de manutenção após ser clicado ele para sua sequencia e começa a piscar apenas a lâmpada amarela, como se estivesse em manutenção.

**Desenvolvimento**

Inicialmente a ideia era fazer usando imagens, porém a dificuldade de centralizar as imagens e mantê-las em posições iguais é um processo complicado, para resolver isso o semáforo foi feito usando o CSS.

O código em Java Script inicialmente seriam funções encadeadas, uma função chamaria a outra sequencialmente, porém esse método afetava muito a função de manutenção. Para resolver foram feitas para cada lâmpada a função para acender e apagar, após um tempo definido ele chamava a função da próxima lâmpada, teoricamente facilitaria a para encerrar a sequência, porém houveram dificuldades para fazer a função retornar e pausar o semáforo.

A nova solução foi: o botão de manutenção enviará o usuário para outra página que a função de manutenção está ativada.

**JOGO DA VELHA**

**Algoritmo**

Criar Casas: Gerar elementos HTML (divs) representando as células do tabuleiro.

Alternar Jogadores: Mudar entre "X" e "O" a cada jogada, atualizando os espaços.

Jogadas: Detectar as jogadas nas casas, e executar as funções em resposta.

Resultados: Mostrar mensagens de vitória, empate ou informações no DOM.

Reiniciar o Jogo: um botão para reiniciar o jogo, redefinindo o tabuleiro.

Visual: Modificar classes e estilos para refletir o estado do jogo.

**Desenvolvimento**

O DOM oferece um modelo de representação e interação do documento HTML ou XML.

Esse modelo se estrutura em formato de árvore, com vários galhos que indicam diferentes elementos da página.

Quando esse modelo é alterado através da linguagem de script, se altera a página da web — seja sua estrutura, estilo ou elementos.

**LÂMPADAS**

**Funcionalidade:** Ao clicar no botão da tela a ação escrita nele é acionada, caso clique em ligar a lâmpada liga, caso clique em desligar a lâmpada desliga e depois de ações a lâmpada quebra, ao clicar no botão trocar o contador zera.

**Desenvolvimento:** A ideia inicial era posicionar 3 botões na tela com as opções, mas por conta de erros de lógica e impossibilidade de fazer uma ação na vez da outra, coloquei apenas um botão na tela.

**Desafios:** Os desafios encontrados na realização desse site foram a concepção da lógica a ser aplicada no javascript, o posicionamento dos elementos em CSS e a organização com o HTML.